Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (Hrsg.): Ökologische Aspekte bei Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern. - Merkblätter zur Wasserwirtschaft 204/1984. - Verlag Paul Parey, Berlin, Nachdruck 1991. 188 S.

Dieser unveränderte Nachdruck nach fast zehn Jahren hätte einiger wesentlicher Zusätze bedurft, da inzwischen die vereinfachte und stark verallgemeinernde Aussage zum Ökosystem "Fließgewässer" durch die zahlreichen inzwischen durchgeführten Einzeluntersuchungen revidiert werden müßte. Wieder und in Anlehnung an die Schriftenreihe des DVWK wird ein Konzept zum Habitat Bach oder Fluß geliefert, das heute vor allem bedingt durch die vermehrte Kenntnis der Dynamik des Systems und der isolierten synökologischen Verhältnisse, nicht mehr aufrecht zu erhalten ist. Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege werden auch hier ausschließlich pflegerisch und nicht im Wechselspiel von Belassung und Aktion (Dynamik !) gesehen. Die Notwendigkeit der Erfolgskontrolle bzw. der Weiterbeobachtung des Habitats "Fließgewässer mit Eingriff" wird zu wenig hervorgehoben. Den allgemeinen lehrbuchökologischen Grundlagen und Begriffsbestimmungen werden eine Vielzahl von Darstellungen mit Hinweisen zum Ausbau und der Unterhaltung von Fließwasserabschnitten in verschiedensten Bundesländern angehängt, die exemplarische Diskussionsbeispiele liefern und zur Detailuntersuchung anregen können. Das belegende besonders gelungene Bildmaterial zeigt zur jeweiligen Gewässerbeschreibung eine Augenblickssituation.

E.-G. BURMEISTER

SCHEFFER, F., SCHACHTSCHABEL, P. (Hrsg.): Lehrbuch der Bodenkunde. - Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, 1992. 491 S. 13. durchgesehene Aufl.

"Ein Boden ist Teil der belebten obersten Erdkruste; er ist nach unten durch festes oder lockeres Gestein, nach oben durch die Vegetationsdecke bzw. die Atmosphäre begrenzt, während er zur Seite gleitend in benachbarte Böden übergeht". Dieses bekannte und zum Teil im jeweiligen Tabellenteil aktualisierte Lehrbuch beschreibt auf verständliche Weise die wichtigsten Eigenschaften der Böden verschiedener Klimate sowie deren Entwicklung, Ökologie und Verbreitung. Einen breiten Raum nehmen die verschiedenen Aspekte der mechanischen und chemischen Belastung ein mit Hinweisen zu deren Verminderung bzw. Vermeidung. Gerade diese Hinweise sind besonders zu beachten und bedürfen der ständigen Anpassung an den neuesten Kenntnisstand, zumal die Eutrophierung der Böden zu einem der größten negativen Umwelteinflüsse in Mitteleuropa geworden zu sein scheint, wie dies aus einer Studie von Ellenberg hervorgeht. Bedauerlicherweise stehen in diesem Buch den Beschreibungen der abiotischen Faktoren des Bodens nur ganze 10 den Organismen gewidmete Seiten gegenüber, die deren Bedeutung in keiner Weise gerecht werden können.

E.-G. BURMEISTER

GÜNZEL, W. R.: Wasser Lebenselement - Feuchtbiotope unserer Heimat. - Birgit Schmettkamp Verlag, Bornheim, 1993.

Die Faszination des Wassers in der Landschaft hat den Autor gefangengenommen und ihn veranlaßt, einige Bedingungen und Zusammenhänge der Pflanzen und Tiere exemplarisch herauszugreifen. So sind vier Kapitel entstanden, die sich mit den Bewohnern der Feuchtwiesen unter besonderer Berücksichtigung des Weißstorches, den Teichen und Seen, auf denen der Höckerschwan dominiert, den Bächen und Flüssen, an denen die Libellen besonders auffallen, und den Mooren, Heimat fleischfressender Pflanzen, befassen. Neben den augenfälligen Erscheinungsformen dieser Habitate werden auch Abhängigkeiten mit anderen Organismen aufgezeigt. Was das Buch, besser diesen Bildband neben den gezielten Aussagen jedoch zu einem Kleinod macht, sind die hervorragenden Fotos, von denen jedes für sich in seiner Aussagekraft auf den Betrachter wirkt. Nach der Betrachtung dieser Bilder ist sicher der Blick für die Vorgänge in der Nähe und an unseren heimischen Gewässern geschärft und durch neue Blickwinkel lassen sich bisher vernachlässigte 'Objekte' vor einem neuen beeindrukkenden Hintergrund sehen. Der Zauber der Schönheit der hier abgebildeten Tiere und Pflanzen auch im Zusammenspiel erfaßt sicher jeden Leser, nicht nur den Naturfreund. Nicht überdeckt werden kann die Wehmut, daß in der Zukunft wie schon in der Gegenwart die Möglichkeiten immer geringer werden, derartige Schönheit vor Ort zu beobachten, da die Lebensräume der behandelten Organismen immer kleiner und weniger werden. Das Schlußwort des Autors nährt diese Wehmut und läßt auch Wut über die Eingriffe des Menschen in das Lebensgefüge an und in unseren Gewässern aufkommen.

E.-G. BURMEISTER

JAROFKE, D., LANGE, J.: Reptilien, Krankheiten und Haltung. - Verlag Paul Parey, Berlin-Hamburg, 1993. 188 S.

Dieses in der 'Tierärztlichen Heimtierpraxis' (Bd. 3) erschienene Buch, enthält die Krankheitsbilder und deren mögliche Behandlungsarten der 4 Großgruppen der Reptilien: Krokodile, Schildkröten, Echsen und Schlangen. Hier zeigt sich die langjährige Erfahrung der beiden am Zoologischen Garten in Berlin tätigen Veterinäre und Wissenschaftler mit dieser Gruppe von Pfleglingen. Getrennt nach den Gruppen werden die Allgemeine Biologie, Haltung und Fütterung, Geschlechtsbestimmung, Fortpflanzung und Aufzucht, Haltungsschäden und ihre Behandlung, Untersuchungsmethoden, Infektionskrankheiten, Organkrankheiten, Intoxikationen, Tumore und Mißbildungen, allg. Behandlungsmethoden und chirurgische Eingriffe zusammengefaßt. Jeder Tierarzt findet hier ein grundlegende Darstellung, die ihm bei Diagnose und Therapie wertvolle Hinweise liefern. Der private Halter, dem durch die Bedrohung zahlloser Arten , die er in 'Obhut' genommen hat, eine besondere Verantwortung auferlegt ist, findet hier auch Erkennungshinweise über das Befinden seiner Schützlinge. Er sollte jedoch nicht verführt werden, die hier dokumentierten Eingriffe alle selbst vorzunehmen, sondern in den gravierenden Fällen immer einen Fachmann hinzuziehen. Jedes Kapitel wird von einem umfangreichen Literaturverzeichnis abgeschlossen und im Anhang sind herpetologische Zeitschriften, Hersteller von Schlangengift-Gegenseren, gängige Medikamente und Dosierungshinweise, Anschriften großer Terrarienhäuser sowie ein Sachregister aufgeführt.

E.-G. BURMEISTER

MEBS, D.: Gifttiere. Ein Handbuch für Biologen, Toxikologen, Ärzte, Apotheker. - Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 1992. 280 S.

Gifte sind im Tierreich sehr weit verbreitet, und sie werden von den "Produzenten" aktiv oder passiv dem vielfach unspezifischen Objekt 'Mensch' appliziert. So werden Gifte von den Meeres- wie Landtieren, eine Gliederung wie sie im vorliegenden Buch herausgestellt wird, zum Beuteerwerb oder zur Verteidigung eingesetzt. Letzteres findet auch gegen den Menschen statt und so kann es zu Vergiftungen nach Biß, Stich oder nach Verzehr giftiger Tiere kommen, manche sogar mit tödlichem Ausgang. Dieser zusammenfassende Bildband umfaßt eine Fülle von Beispielen giftiger Tiere, die systematisch in Folge aufgeführt werden. Neben der Beschreibung der jeweiligen Tiergruppe oder einzelner Vertreter werden die Vergiftungsumstände, die zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen, der Giftapparat selbst und das Gift als organochemische Substanz beschrieben. Die Wirkung beim Menschen wird dokumentiert mit zusätzlichen Angaben von Erste-Hilfe-Maßnahmen. Den Abschluß jeden Kapitels, das sehr gut in die Biologie der Tiere und deren Gefährdung einführt, bildet eine Fallbeschreibung, bei vielfach tödlichem Verlauf der Vergiftung eine Gegenüberstellung eines mittelschweren und letalen Krankheitsbildes. So erfährt der Leser, daß nicht nur der Kontakt mit Schwämmen, Nesseltieren, Schnecken und Tintenfischen, Borstenwürmern, Stachelhäutern sowie Fischen mit giftigen Hautsekreten oder Giftstacheln zu Vergiftungen führen können, sondern auch durch mikroskopisch kleine Algen, die beim Verzehr von Meerestieren wie Muscheln, Schnecken, Krebsen, Fischen und Schildkröten durch ihre toxischen Inhaltsstoffe auch durch die Anreicherung in der Nahrungskette zum Tode führen können. Deutliche Priorität liegt bei den marinen Organismen. Bei den terrestrischen Gifttieren werden die typischen Vertreter der Spinnen, Skorpione, Skolopender, Insekten mit aktivem Stechverhalten aber auch passiver Wirkung durch Haare (Schmetterlingsraupen) oder Pflanzeninhaltsstoffe behandelt. Bedauerlicherweise fehlen Hinweise zu den schmerzhaften Bißfolgen von limnischen und terrestrischen Wanzen (Reduviidae, Hydrocorisae), die häufig zu Schockzuständen führen. Den Wirbellosen folgen die Beschreibungen zu den giftigen Hautsekreten der Amphibien und das besonders ausführliche Kapitel der Giftschlangengifte und deren Wirkungen. Die Schlangen selbst werden getrennt nach zoogeographischen Regionen mit ihren Merkmalen, ihrer Verbreitung und der Lebensweise vorgestellt. Dieser herausragenden Zusammenstellung der einzelnen giftigen Organismen ist ein kurzer aber besonders informativer Grundlagenteil vorangestellt, der die Giftwirkungen präzisiert und Hinweise für die Taucher, Fern- und Abenteuerreisende und für die Ausstattung der Reiseapotheke enthält. Besonders bemerkenswert ist das kapitelbezogene sehr umfangreiche Literaturverzeichnis, dem ein Sachwortregister folgt. Die im Titel angesprochenen Leserkreise finden hier zahllose, möglicherweise lebensrettende Hinweise.

E.-G. BURMEISTER

WATSON, J. A. L., THEISCHINGER, G., ABBEY, H. M.: The Australian Dragonflies. A Guide to the Identification, Distributions and Habitats of Australian Odonata. - CSIRO Division of Entomology and CSIRO Editorial Service, 1991. 278 S.

Dieses beeindruckende Werk über die Libellenfauna Australiens stellt eine Zusammenfassung wesentlicher Daten zur Biologie und Verbreitung dar und ermöglicht die Bestimmung der derzeit bekannten Arten auf dem australischen Kontinent. Die Beliebtheit, der sich diese Insekten erfreuen, zeigt sich ganz besonders bei der Wiedergabe der Farbabbildungen, denen Habitataufnahmen und Schwarzweiß-Fotos vorangestellt sind, damit sie die sehr gelungenen "Tierbilder" nicht in ihrem optischen Eindruck stören sollen. Auch wird der Schutz der Libellen in Anlehnung an europäische Vorbilder herausgestellt, wobei der Biotopschutz als allein sinnvolle Maßnahme hervorgehoben wird. Diesen allgemeinen Hinweisen folgt eine Liste australischer Libellen, die in einem separaten Kapitel durch Angaben zur Verbreitung, d.h. zu den 17 Nachweis-Regionen ergänzt wird. Die anschließenden 30 Seiten enthalten Neubeschreibungen von Gattungen und Arten, deren Eingliederung in einen allgemeinen Gesamtüberblick dieses Buches sicher strittig ist. Es folgen Hinweise zu Determination, schematisierte Abbildungen morphologischer Merkmale und Abkürzungsangaben zu den Bestimmungsschlüsseln. In einem Anhang, demnach an nicht sinnvoller Stelle, sind die Detailzeichnungen mit ihrer Lagebeziehung erklärt. Die Systematik folgt allgemein nicht den heute gängigen Vorgaben des Kataloges von D. Allen, L. Davies und P. Tobin (1984/85). Im Schlüssel selbst sind zur Art jeweils nochmals die Verbreitung auch über Australien hinaus und der Groblebensraum angegeben. Hinweise zu möglicherweise bekannten Larven fehlen. Dennoch ist dieses Buch für jeden mit der Systematik und Biologie dieser Insektengruppe befaßten Spezialisten, aber auch für jeden Libellenfreund, eine besondere Bereicherung.

E.-G. BURMEISTER

HUBBARD, M. D.: Mayflies of the World: A Catalog of the Family and Genus Group Taxa (Insecta: Ephemeroptera). - Flora & Fauna Handbook; No. 8, The Sandhill Crane Press Inc., Gainesville, USA, 1990. 119 S.

Dieser Katalog verzeichnet alle Familien, Unterfamilien, Tribus und Subtribus sowie Gattungen und Untergattungen der Ephemeroptera, die bis heute namentlich bekannt geworden sind. Dabei folgt er systematisch weitgehend der Vorgabe von Landa & Soldan (1985). Der Katalog ist in vier Abschnitte gegliedert. Der erste enthält die Klassifizierung dieser Insektengruppe, der zweite umfaßt in alphabetischer Reihenfolge die Familien und niederen Taxa. Der dritte und umfangreichste Teil enthält die alphabetische Liste der Gattungen und die jeweils gängigen Synonyme. Dabei wird das Literaturzitat mit der Typus-Art und dem Hinweis auf Familie etc. vermerkt. Der vierte Teil enthält die umfangreiche Literaturliste, die alle Beschreibungen der erwähnten Taxa umfaßt. Derzeit sind 371 valide Gattungsnamen bekannt, von denen 61 nur durch Fossilreste belegt sind. Wie jeder Katalog in einer derartig knappen und übersichtlichen Form ist auch dieser jedem Bearbeiter der Tiergruppe vor allem im Hinblick auf Systematik sehr nützlich. Es erhebt sich jedoch die Frage, ob ein sicher erheblicher Mehraufwand nicht sinnvoll gewesen wäre, um auch gleich die Arten mit aufzunehmen. So fehlt auch bei dieser überschaubaren merolimnischen Insektengruppe mit ihren vielen plesiomorphen Merkmalen innerhalb der Pterygota weiterhin ein Gesamtkatalog.

E. G. BURMEISTER

ALBA-TERCEDOR, J., SANCHEZ-ORTEGA, A. (Hrsg.): Overview and Strategies of Ephemeroptera and Plecoptera. - The Sandhill Crane Press. Inc., Gainesville, USA, 1990. 588 S.

Diese Zusammenfassung aktueller wissenschaftlicher Abhandlungen über Eintagsfliegen und Steinfliegen bezieht sich vornehmlich auf die während der gemeinsam in Granada/Spanien abgehaltenen internationalen Kongresse vorgetragenen Einzelverträge - Proceedings of VIth International Ephemeroptera Conference (24-28 July 1989) and Xth International Symposium on Plecoptera (27-30 July 1989). Die übergeordneten Themenkreise enthalten Angaben zur Methodik (I), Morphologie und Anatomie (II), Phylogenie und Systematik (III), Faunistik und Biogeographie (IV), Biologie, Ökologie und Rhythmen (V), Anwendungsbereiche (VI) sowie Historische Gesichtspunkte (VII) sowohl von Ephemeroptera als auch Plecoptera. Anwendungen und Methoden überschneiden sich zwangsläufig bei diesen beiden merolimnischen Insektengruppen. Für jeden in einem dieser Fachgebiete arbeitenden Limnologen oder Systematiker ist diese Zusammenfassung unentbehrlich. Bedauerlicherweise fehlt ein alphabetischer Autorenindex.

E. G. BURMEISTER

BOILLAT, H.: Les Papillons de jour dans le Canton de Genève, hier et aujourd'hui. - Miscellanea Faunistica Helvetiae 2, 1994. 128 Seiten (in Französisch), 122 Verbreitungskarten, Paperback.

Der Verfasser legt eine faunistische Abhandlung der 122 in diesem Jahrhundert im Kanton Genf nachgewiesenen Tagfalterarten vor. Auf den 122 Verbreitungskarten ist das Untersuchungsgebiet in 18 Planquadrate mit einer Seitenlänge von 5 km unterteilt. Die Nachweise werden in drei Gruppen zusammengefaßt: Funde vor 1970, 1970-1988, 1989-1993. Abundanzen gehen aus dem Kartenwerk nicht hervor, sind jedoch meist den Begleittexten zu entnehmen. Diese textlichen Erläuterungen stellen im wesentlichen eine vertiefende Präzisierung der Informationen des Kartenteiles dar. Die enthaltenen Aussagen über Raupenfutterpflanzen lassen an Aussagekraft zu wünschen übrig, da nur äußerst selten klar wird, wie die Information zustandekam (bibliographische Quellenangabe, Freilandfund, Zucht u.s.w.).

In einer interessanten Zusammenfassung werden Faunenveränderungen sowie Gefährdungsdispositionen diskutiert. Beispielsweise verschwanden seit 1900 apparent 31 Tagfalter-Arten, was - prozentual betrachtet - erfreulicherweise einen geringeren Rückgang darstellt als in anderen Gebieten der Schweiz. Die zugrundeliegenden Vorgänge werden differenzierter analysiert.

A. HAUSMANN

RIEDL, R.: Wahrheit und Wahrscheinlichkeit. Biologische Grundlagen des Für-Wahr-Nehmens. - Verlag Paul Parey, Berlin-Hamburg, 1992. 214 S.

Dies ist der vierte Band einer Reihe von Büchern von Rupert Riedl, in denen eine biologische Grundlage der Erkenntnis gelegt werden soll. Die Quintessenz des ganzen Buches scheint mir der letzte Satz der Einleitung zu sein, in dem es heißt: die Evolutionäre Erkenntnislehre (im Sinne von Riedl) setzt voraus, "daß Natur noch zum Teil ohne Kultur verstanden werden kann, Kultur aber keineswegs ohne Natur". Das Buch beschäftigt sich vor allem mit der Art und Weise, wie es im Lauf der Evolution zu Erkenntnis kommen konnte bzw. mit den evolutiven Prozessen, die zur Entwicklung vom Verständnis unserer Umwelt führen, auch, soweit sie kulturelle Umwelt ist. Riedls Verständnis der menschlichen Erkenntnis ist damit biologisch, ohne biologistisch zu sein, also ohne die kulturellen Phänomene auf biologische zu reduzieren. Dieser Denkansatz müßte reizvoll für jeden Biologen sein, da Riedl seine Wissenschaft in ein größeres Ganzes einführt und zeigt, wie weit biologisches Denken auch in nicht mehr naturwissenschaftliche Bereiche hineinreicht bzw. dafür genutzt werden kann (oder muß), diese zu verstehen. Das Buch ist sicher nicht leicht verständlich, denn die behandelte Materie ist es nicht, es ist aber auch deshalb ziemlich anstrengend zu lesen weil die Sprache recht schwierig, oft gewollt doppeldeutig bzw. mit einer Nebenbedeutung beladen ist und nicht selten überraschende Wendungen macht. Das macht es wiederum reizvoll, derartig unkonventionellen Gedankengängen zu folgen und zu schauen, wohin der Autor uns führt. Insgesamt ist der Stil zugleich sehr anschaulich und andererseits hochgradig unanschaulich und theoretisch, so daß man das Buch als "schwieriges Lesevergnügen" bezeichnen kann. Es ist erfreulich, daß es naturwissenschaftliche Denker gibt, die imstande sind, ein solches niemals langweiliges Buch zu schreiben.

M. BAEHR

GERSTBERGER, M., MEY, W. (Hrsg.): Fauna in Berlin und Brandenburg, Schmetterlinge & Köcherfliegen. - Fördererkreis der naturwissenschaftlichen Museen Berlins e.V., 1993. 160 Seiten, 12 ganzseitige farbige Abbildungen.

Diese nach modernsten Gesichtspunkten konzipierte Neuerscheinung stellt eine vorbildliche Bereicherung auf dem Markt deutscher Faunen-Veröffentlichungen dar. Das Werk ist in drei Hauptteile untergliedert: Macrolepidoptera ("Großschmetterlinge"), Microlepidoptera ("Kleinschmetterlinge") und Trichoptera (Köcherfliegen). In den Artenverzeichnissen wird für jede Art neben dem gültigen wissenschaftlichen Artnamen auch die Gefährdungsdisposition nach den Roten Listen Berlins und Brandenburgs angegeben. Alle seit 1900 nachgewiesene Arten sind berücksichtigt. Zusätzlich zur 1004 Arten umfassenden Liste der "Macrolepidoptera" findet der Leser bei 189 Arten besondere faunistische Hinweise, v.a. Erst- und Letztnachweise. Es folgt als Anhang eine Diskussion unsicherer bzw. alter Funde vor 1900, sowie ein arbeitserleichternder alphabetischer Artenindex. Das Bild wird durch eine auf das Untersuchungsgebiet zugeschnittene "Literaturauswahl" abgerundet. Die "Microlepidoptera" (1374 Arten) werden wie die Macrolepidopteren behandelt, die zahlreichen Anmerkungen finden sich hier in das Artenverzeichnis eingearbeitet, z.B. "Erstfund" oder "Keine aktuellen Funde" (Zäsurjahr 1950). Die Darstellung der faunistischen Informationen zu den 152 Köcherfliegenarten erfolgt wie bei den Schmetterlingen. Sie werden von den sehr wertvollen Angaben über bevorzugte Gewässertypen sowie bei 27 Arten von speziellen faunistischen Kommentaren begleitet. In einem Anhang wird dem Leser in 12 ganzseitigen Farbfotos ein Überblick über die wichtigsten im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptypen an die Hand gegeben. Eine lobenswerte Veröffentlichung, die wegen ihrer Vorbildhaftigkeit viele Leser finden sollte, zumal auch der Preis (Selbstkostenpreis; Bezug am besten direkt beim Förderkreis, Schloßstr. 69A, 14059 Berlin) erstaunlich niedrig liegt.

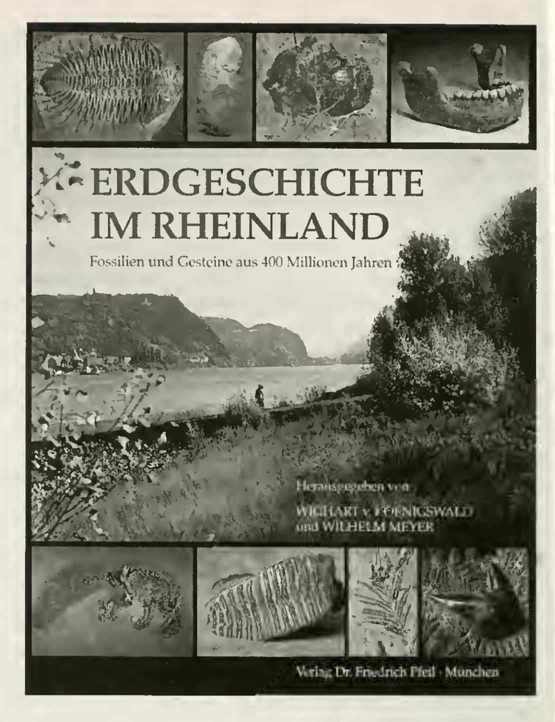
A. HAUSMANN

RAU, J.: Faunistisch-ökologische Bewertung von Naturwaldreservaten anhand repräsentativer Tiergruppen. - Naturwaldreservate in Bayern Bd. 2, Schriftenreihe des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1993. 199 S.

Im vorliegenden Band werden Artenvielfalt und Naturnähe von vier ausgewählten bayerischen Naturwaldreservaten anhand waldtypischer Tiergruppen vorgestellt. Dabei wird ein breites Spektrum an systematischen Einheiten einbezogen, unter denen den totholzbewohnenden Käfern, eine durch den modernen Waldbau besonders bedrohte Gruppe, ein großer Abschnitt eingeräumt wurde. Hinzu kommen Bodenbewohner wie Regenwürmer, Laufkäfer und Ameisen, die gemeinsam mit den Schnecken und Weberknechten zu den Kraut- und Baumbewohnern überleiten. Kleinsäuger, Fledermäuse und Vögel werden bezogen auf die Untersuchungsgebiete Fasanerie, Seeben, Waldhaus und Wettersteinwald entsprechend ihrer Biologie, Ökologie und Bedeutung dokumentiert. Eine Diskussion folgt gezielt tiergruppenspezifisch dieser Darstellung, die von der 6-jährigen Untersuchungszeit des Autors zeugt. Viele methodisch, aber besonders biologische und habitatbezogene Aspekte sind dieser außerordentlich informativen, leider jedoch vielfach zu stark "ökologisch-rechnerisch" und auf Indikationen geprägten Zusammenstellung zu entnehmen. Die Einordnungen und Gegenüberstellungen von Einzelfakten wie hgrophil, thermophil und euryök sind gewagt. Der Anhang gibt einen Teileinblick in das besonders umfangreiche Datenmaterial, weist aber auch nicht auf die bisweilen zwangsweise bei den unterschiedlichen Tiergruppen differierenden Ergebnisse hin, die Inhalt einer biologischen Diskussion sein müßten. Die anthropogene Einflußnahme wird leider nur am Rand erwähnt, da die Naturwaldareale sehr isoliert und nicht in einem größeren Zusammenhang gesehen werden. Das umfangreiche Literaturverzeichnis zeigt die Einbeziehung vor allem auch lokaler Informationen. Insgesamt handelt es sich auch unter den formulierten Einwänden um eine herausragende Zusammenfassung der bisher untersuchten Biozönose "Naturwald", der weitere, unter Berücksichtigung der zahlreichen anderen Tiergruppen, folgen sollten.

E. G. BURMEISTER

v. KOENIGSWALD, W., MEYER, W. (Hrsg.): Erdgeschichte im Rheinland – Fossilien und Gesteine aus 400 Millionen Jahren. - Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, 1994. 240 S.



Das Gebiet des heutigen Rheinlands hat eine bewegte Geschichte hinter sich gebracht: Meere, Sümpfe, Wälder, Seen und Wüsten, all das gab es irgendwann in den letzten 400 Millionen Jahren in den vom Rhein und seinen Nebenflüssen durchströmten Landschaften. Zeugen dieser vielfältigen Veränderungen sind Gesteine, Fossilien und Landschaftsformen in einer Vielfalt, die das Rheinland zu einem klassischen Gebiet geologischer und paläontologischer Forschung gemacht hat.

All diese Vielfalt für den Leser transparent zu machen, die interessanten - und auch die wichtigen - Aspekte herauszuarbeiten und so nicht nur ein wissenschaftlich korrektes Rheinland-Kompendium, sondern auch ein wirklich spannendes und hervorragend bebildertes Lese- und Bilderbuch zu schaffen, ist eine Aufgabe, die für einen einzelnen wohl sicher zu viel wäre. Die beiden Herausgeber, an sich schon ein äußerst kompetentes Autorengespann, haben sich deshalb der Hilfe weiterer herausragender Fachleute bedient, die zusammen ein Autorenkollegium bilden, wie man es wohl nicht so oft zusammen bekommt. Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist das vorliegende Buch, das erste einer ganzen Reihe, in dem die geologische und paläontologische Vergangenheit einer Landschaft ausführlich und auch für den Laien verständlich, dargestellt ist.

Das beginnt mit den Meeren des Unterdevon und ihren Ablagerungen, führt weiter über die weltberühmten Fossillagerstätten des Hunsrückschiefers (z.B. Bundenbach) hin zu den ersten Pflanzen, die im Devon das Land als Lebensraum eroberten. Gerade für das Verständnis des Übergangs von Meer zum Land hat das Rheinland entscheidende Fossilfunde geliefert. Einen ganz anderen Lebensraum überliefern die nicht minder berühmten mitteldevonischen Riffe der Eifeler Kalkmulden mit Seelilien, Brachiopoden und Korallen, wie zum Beispiel der bekannten Eifeler Pantoffelkalke.

Ausführlich beschrieben werden die rheinischen Steinkohlewälder mit ihrer unglaublichen Tierwelt, mit Riesenlibellen bis 70 cm Flügelspannweite, bis über einen Meter langen Tausendfüßlern und Riesenskorpionen. Auch Verwandte unserer heutigen Eintagsfliegen (bis 45 cm Flügelspannweite) und Silberfischchen (bis 6 cm) waren damals etwas größer als heute. Zur Zeit des Rotliegenden gab es im Gebiet des heutigen Rheinlands zahlreiche Seen, die von zahlreichen Fischen und Amphibien bewohnt waren, die in den Sedimenten ganz hervorragend überliefert sind.

Obwohl es aus Kreide und Tertiär kaum zusammenhängend überlieferte Sedimentschichten gibt, haben das Rheinland und die angrenzenden Gebiete in herausragender Weise zur Kenntnis der damaligen Faunen und Floren beigetragen. Das Sauriervorkommen von Nehden, die eozänen Seen von Eckfeld und Messel sind weltweit bekannt. Nicht ganz so bekannt, aber paläontologisch mindestens genauso wichtig sind ähnliche Ablagerungen bei Rott am Rande des Siebengebirges, die aus einem See des Oligozäns stammen.

Alls das - und noch viel mehr - ist im vorliegenden Buch in ganz hervorragender Weise beschrieben und abgebildet. Dabei handelt es sich nicht nur um ein Rheinländer "Heimatbuch", sondern um ein Werk, dessen Darstellungen weltweit Gültigkeit haben und von allgemeinem Interesse sind. Jeder, der sich für Geologie und Paläontologie interessiert sollte dieses Buch seine eigen nennen, bei dem für das Gebotene überaus günstigen Preis kein schwieriges Unterfangen. Für alle Angehörigen sei der Hinweis gestattet: Ein geradezu idealer Geschenkband!

R. HOCHLEITNER